

Сойма І. – ст. гр. ЕЕМ-51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ВИБІР ТА ДОСЛІДЖЕННЯ СИСТЕМИ КЕРУВАННЯ СТАТИЧНИМ КОМПЕНСАТОРОМ РЕАКТИВНОЇ ПОТУЖНОСТІ

Науковий керівник: д.т.н., професор Євтух П.С.

I. Soyma

Ternopil Ivan Pul'uj National Technical University

SELECTION AND RESEARCH OF CONTROL SYSTEM BY REACTIVE POWER STATIC COMPENSATOR

Supervisor: P. Yevtukh

Ключові слова: система керування, реактивна потужність.

Key words: control system, reactive power.

АНОТАЦІЯ

Метою роботи є дослідження алгоритмів системи керування статичним компенсатором реактивної потужності.

Об'єктом дослідження є системи керування статичним компенсатором реактивної потужності.

Предметом дослідження є перетворювані напруги компенсаторів реактивної потужності.

Проведений аналіз існуючих пристроїв компенсації реактивної потужності та регулювання напруги в електроенергетичних системах та встановлені їх недоліки. Досліджені швидкісні алгоритми управління, які могли б забезпечити працездатність в аварійних, післяаварійних режимах енергосистем та знизити втрати в перетворювачах напруги.

ANNOTATION

The purpose of work is research of algorithms for control system by reactive power static compensator.

The object of research are control systems by reactive power static compensator.

The subject of research is the transformed voltage of reactive power compensators.

The analysis of the existing reactive power compensation devices and of voltage regulation in electric power systems is realized and their shortcomings are installed. High-speed control algorithms that could provide working capacity in emergency, post-accident modes power supply systems and reduce losses in the voltage converters are researched.